



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

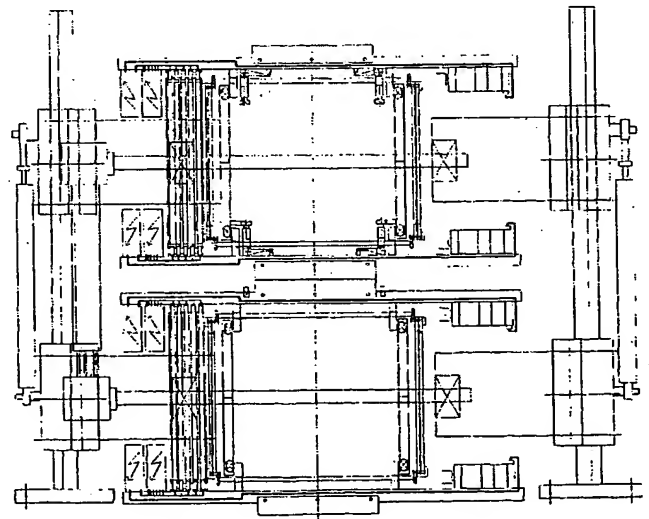
12 **Gebrauchsmusterschrift**
10 **DE 299 14 977 U 1**

51 Int. Cl. 7:
B 65 B 51/26

21	Aktenzeichen:	299 14 977.3
22	Anmeldetag:	27. 8. 1999
47	Eintragungstag:	24. 2. 2000
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	30. 3. 2000

73 Inhaber:
Müller, Günter, 95632 Wunsiedel, DE

- 54 Quersiegelsystem für Schlauchbeutelmaschinen
57 Die Quersiegelsystem besteht aus zwei identischen Einheiten (oben und unten) die nur durch den Hauptantrieb Pos. 1 miteinander verbunden sind.



DE 299 14 977 U 1

DE 299 14 977 U 1

BEST AVAILABLE COPY

27.08.99

Anmeldung zum Gebrauchsmusterschutz

Titel:

Quersiegelsystem für Schlauchbeutelmaschinen mit mitlaufenden Siegelbacken.

Anwendungsgebiet:

Die Erfindung ist im Bereich der Verpackungstechnik mit horizontalen oder vertikalen Schlauchbeutelmaschinen verwendbar.

Stand der Technik:

- 1. Bestehende Schlauchbeutelmaschinen arbeiten mit einer Quersiegeleinheit, die nach jedem Produkt (Siegelvorgang) wieder zurück fahren muß, um das nächste Produkt zu Siegeln.
Hierbei ist die Siegelstrecke und damit die Siegelzeit stark begrenzt.**
- 2. Dabei entstehen durch die Vorwärts und die Rückwärtsbewegung der Quersiegeleinheit starke mech. Kräfte.**
- 3. Desweiteren bestehen auch Einschränkungen in den Produktabmessungen was die Produktlänge und Höhe angeht.**
- 4. Auch die Verpackungsgeschwindigkeit (Stück / Min.) ist je nach Folientyp und Produktlänge stark begrenzt.**
- 5. Um dichte Nähte und eine hohe Verpackungsgeschwindigkeit zu erreichen, muß je nach Folientyp mit einer überhöhten Temperatureinstellung gefahren werden.**

DE 299 14 977 U1

27.08.99

Problem:

Durch die Erfindung sollen folgende Nachteile stark reduziert oder ganz beseitigt werden.

1. Das zurückfahren der Quersiegeleinheit auf Kosten der Verpackungsgeschwindigkeit und Siegelzeit.
2. Reduzierung der Mechanischen Kräfte durch einen runden und weichen Lauf der Quersiegeleinheit.
3. Das Verpacken von sehr hohen und langen Produkten soll ermöglicht werden.
4. Durch eine sehr lange Siegelzeit kann die optimale Siegeltemperatur der Folie eingestellt werden und garantiert eine dichte Naht.

Lösung:

Diese Probleme werden mit der im Schutzanspruch 1. aufgeführten Merkmalen gelöst.

DE 299 14 977 U1

27.08.99

Vorteile:

1. Mit der Erfindung wird erreicht, daß Produkte mit großen Abmessungen problemlos verpackt werden können.
2. Durch die enorm lange Siegelzeit:
Beispiel: (Produklänge 140 mm und einer Taktzahl von 200 Stück / Min. bei 500 mm Siegelweg)
verfügt man über 1.07 sec. Siegelzeit.

Im Vergleich herkömmliche Maschinen :
Prod.Länge 140 mm Taktzahl 200 Stück/Min.
bei 80 mm Siegelweg ergibt 0,17 sec. Siegelzeit.

3. Dicke Folien lassen sich auch mit hoher Geschwindigkeit Siegeln.
4. Es kann die optimale Siegeltemperatur gefahren werden ohne ein Durchbrennen der Folie zu riskieren.
5. Die starke mech. Belastung wird durch das Wegfallen Rückhubes zum Anfang reduziert.
6. Das Verpacken mit Vakuum stellt kein Problem mehr dar , da die Produkte mit der Folie mech.gehalten und transportiert werden.

DE 299 14 977 U1

27.08.99

Erfindung (SCHUTZANSPRÜCHE)

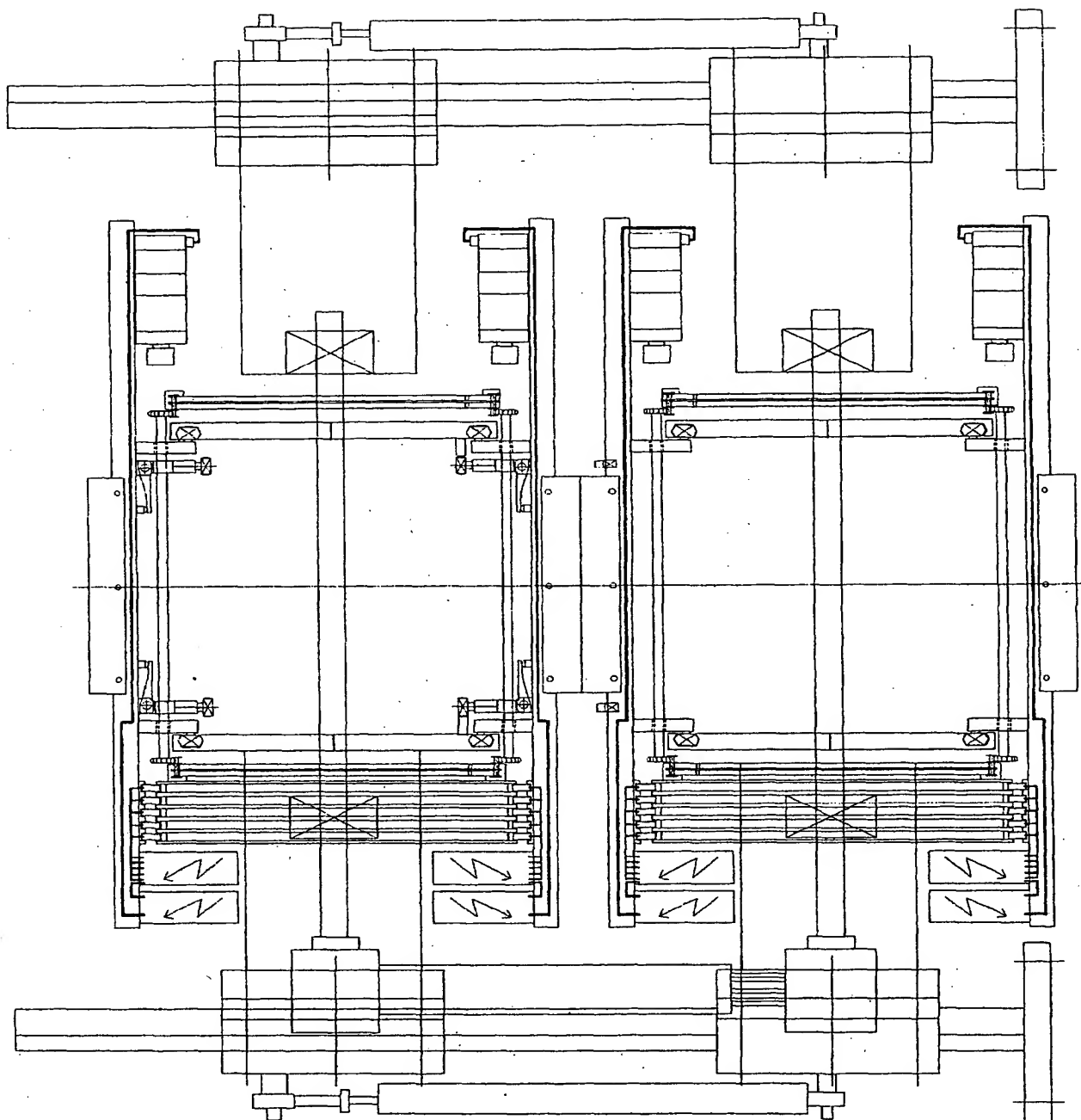
Das Quersiegelsystem ist wie folgt aufgebaut (siehe Zeichnung)

1. Das Quersiegelsystem besteht aus zwei identischen Einheiten (oben und unten) die nur durch den Hauptantrieb Pos.1 miteinander verbunden sind.
2. Jedes Siegelsystem besteht aus einem Antriebsrad Pos.2 und drei Umlenkrädern Pos. 3. Diese Räder sind mittels Kette Pos.4 oder mit einem anderen geeigneten Kraftübertragungselement miteinander verbunden.
3. An jedem Siegelsystem befinden sich mehrere Quersiegeleinheiten Pos.5 die jeweils einen eigenen Antriebsmotor Pos.6 besitzen und nur durch die Kettenräder Pos.7 mit der Kette Pos. 4 verbunden sind.
4. Jede Quersiegeleinheit Pos.5 ist mit einem Schneidemesser ausgestattet welches während des Siegelvorganges die Folie durchtrennt.
5. Die Siegelstrecke Pos.10 beträgt 500mm und ist durch bauliche Veränderung jederzeit auf ein beliebiges Maß veränderbar.
6. An jeder Quersiegeleinheit Pos.5 befindet sich ein Motor Pos. 6 der nach dem Siegeln, die Quersiegeleinheit Pos.5 sanft beschleunigt und zum Ausgangspunkt zurückführt.
7. Die Position jeder einzelnen Quersiegeleinheit Pos.5 wird mittels Magnetbänder (Positionsabfragen) und Funk zur Steuerung übertragen.
8. Die Versorgungsspannung für die Elektronik Pos.11 auf der Quersiegeleinheit Pos.5 und den Antriebsmotor Pos.6 wird durch Schleifringtechnik Pos.12 übertragen.
9. Die Spannung für die Heizung der Quersiegeleinheit Pos.5 wird ebenfalls durch Schleifringtechnik Pos.12 und durch Bussystem übertragen und gesteuert.

DE 299 14 977 U1

10 226 41 662 30

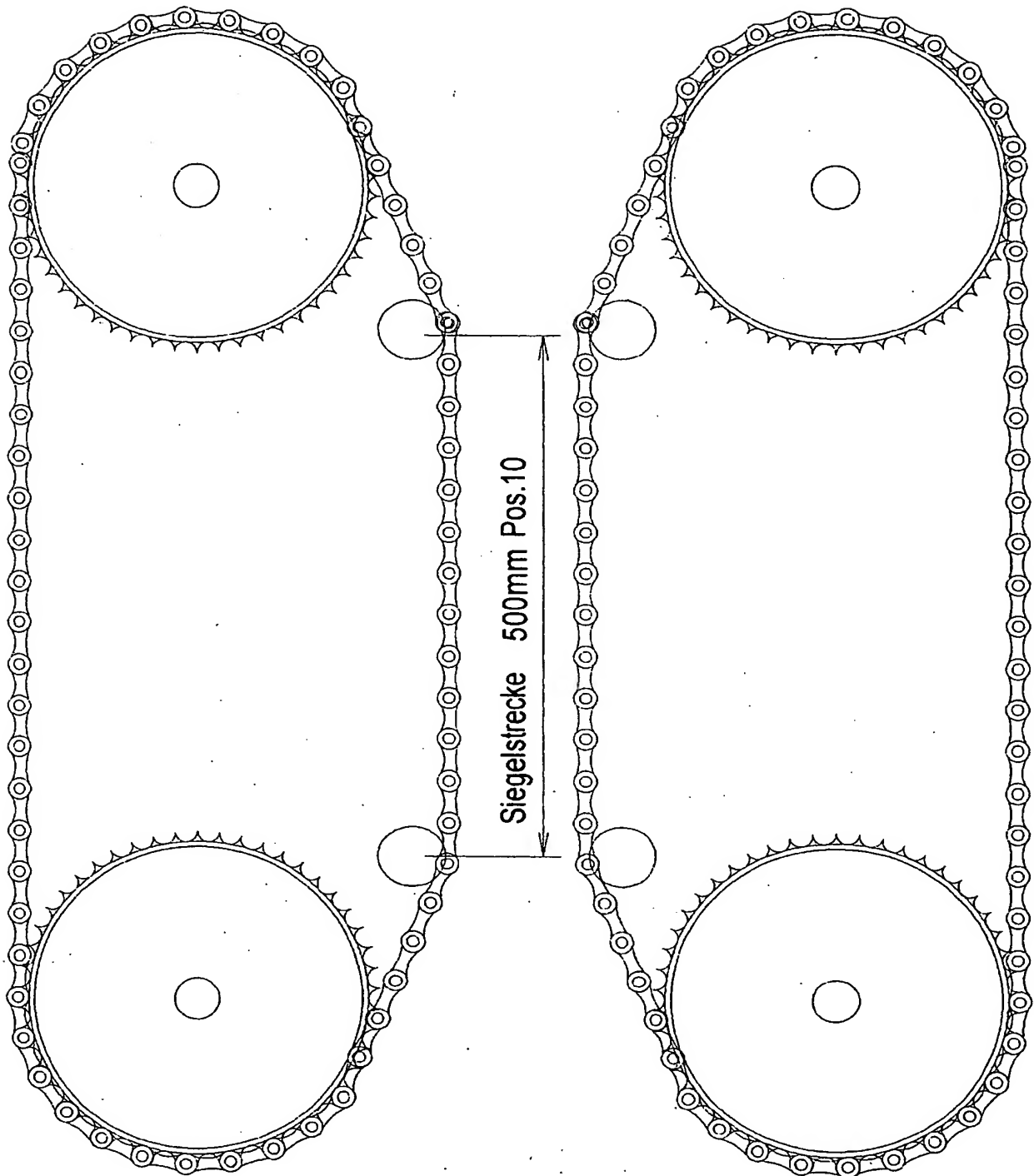
Vorderansicht



06.00.22

77 226 47 662 30

Seitenansicht

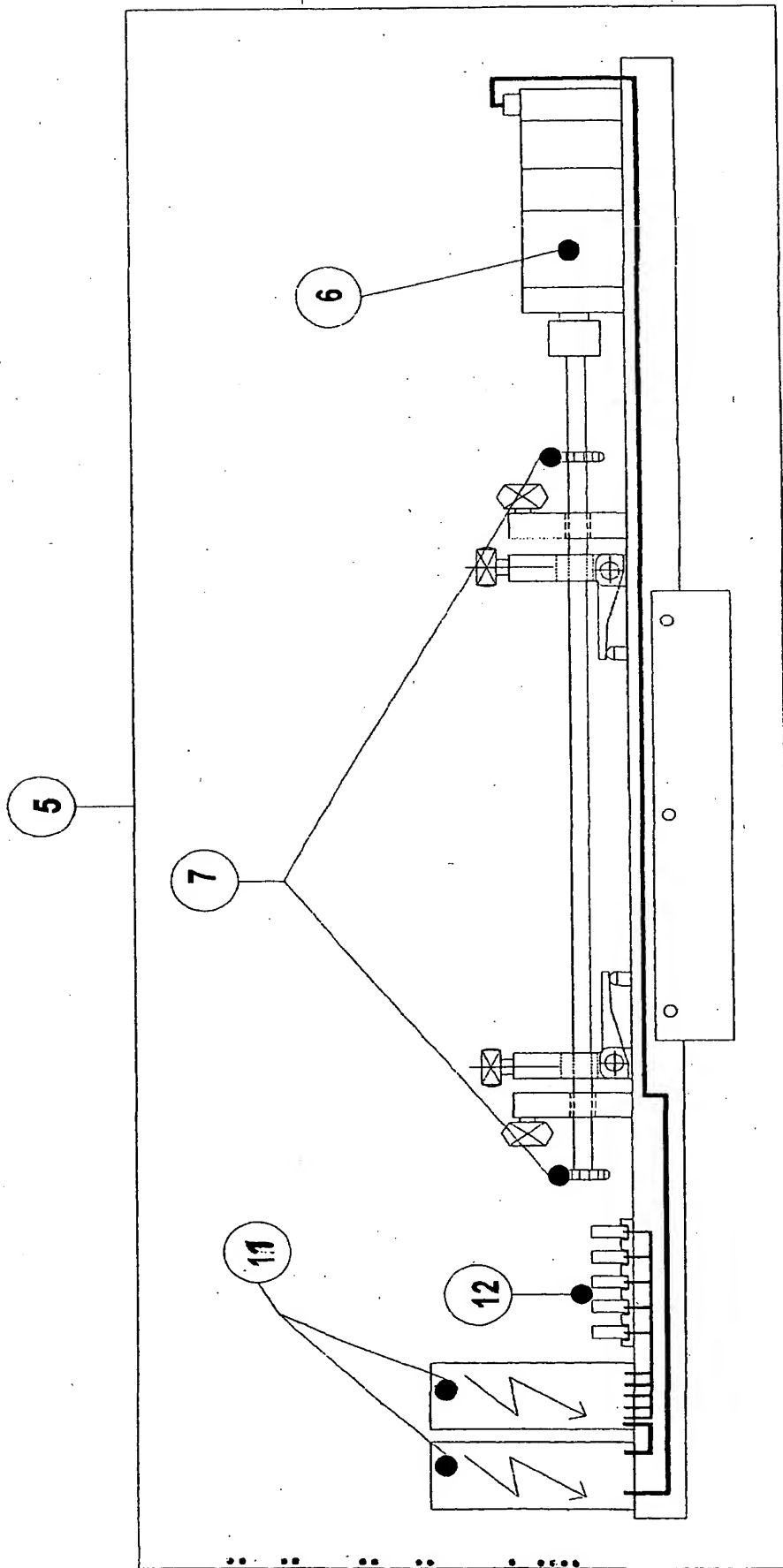


BEST AVAILABLE COPY

66-00-27

IN 226 41 882 30

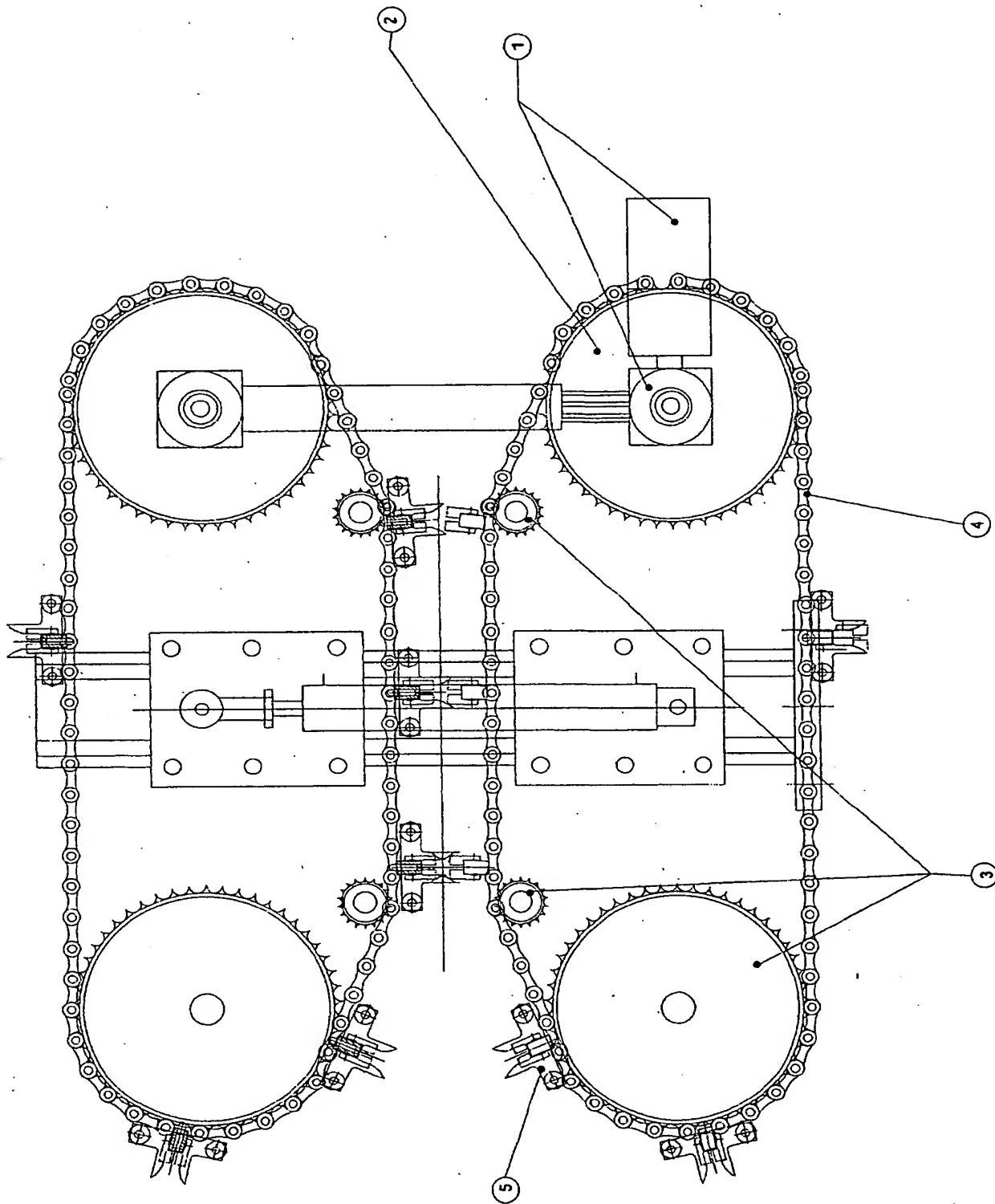
Vorderansicht



88 80 22

10 225 41 662 30

Seitenansicht



66 60 25

This Page Blank (uspto)